

Fiche technique

Chaudière bois Pyromat-DYN
Installation, circuit fermé

3950-1

2007-08-13_F

consommateur de chaleur:
accumulateur comme
commutateur hydraulique
EL
B28.1
accumulateur
B28.2
B28.3
ExG
générateur de chaleur
supplémentaire
ECO-KP0
ECO-KP1
VL
RL
DAZ
TAZ
SV
BP
B20
Y20
TS
M20
Pyromat-DYN
B20.1
N21.1
M12
M13
B26
M1
B1
KW
TSL
SVL
consommateur de chaleur:
fonction bûche
optimisée par le
fonction ECO
(art. n° LSR-DYN)
Y28
cf. fiche technique 2950
générateur de chaleur
supplémentaire
ECO-KE
ECO-KG
ECO-KP2
accumulateur
2
accumulateur
1
B28.1
B28.3
ExG
B28.2
M16
B1G.2
B2
B1G.1
S2
M2
M12
M11
B02
fonction ECO :
- stockage de l'énergie superflue
- utilisation de la chaleur résiduelle

Important :

- Pour être sûr d'éviter que la condensation des gaz de combustion ne corrode la chaudière, la température du retour chaudière ne doit en aucun cas tomber en deçà de 65°C. Pour ce faire, il faut prévoir une pompe chaudière avec vanne de maintien, conformément au schéma.
  Le dimensionnement du circuit chaudière doit être fait de manière à ce que la différence de température entre l'aller et le retour soit égale ou inférieure à 15°C.
  Le dimensionnement ci-dessous remplit ce critère dans la mesure où aucunes autres résistances ne sont montées dans le circuit chaudière/accumulateur. Le montage de robinets-vannes ou d'un compteur de chaleur dans le circuit chaudière/accumulateur exige un nouveau dimensionnement de la pompe chaudière et de la vanne de maintien par le technicien chauffagiste.
- Montage d'un consommateur de chaleur cf. fiches techniques 4000ff.
- Le vase d'expansion doit être raccordé à la chaudière par l'aller chaudière sans aucun arrêt.

a) Équipement de sécurité compris dans la livraison du chauffagiste effectuant l'installation

SV... Vanne de sécurité pression de réglage max. 3,0 bars, pièce homologuée selon la norme DIN 3440
Valeur nominale de la vanne de la conduite de connexion et la conduite de l'extracteur de gaz de combustion selon la norme DIN 4751 partie 2
TS... Sécurité d'écoulement thermique R ¾", pièce homologuée, température d'ouverture comprise entre 95 et 100 °C C,
(échangeur de chaleur de sécurité monté dans la chaudière)
KW... Arrivée d'eau froide DN 15 R ½", raccord permanent avec tuyau métallique, min. 2,5 bars, max. 3,5 bars,
TSL... Conduite d'écoulement sécurité d'écoulement thermique R ¾" (NW 20)
EL... Séparateur d'air (recommandation : dégazage par absorption)
ExG... Vase d'expansion fermé, type homologué ;
(recommandation : raccord sur le retour froid, connecté sans aucun arrêt par l'intermédiaire de l'aller avec la chaudière)
DAZ... Indicateur de pression (manomètre)
TAZ... Indicateur de température (thermomètre)

b) Circuit chaudière avec accumulateur en tant que commutateur hydraulique

Chaudière KPM-DYN	Pompe chaudière M20 Fabr. Grundfos Type	Vanne de maintien Y20 Fabr. Siemens Type	Arrivée (VL) Retour (RL) By-pass (BP)	Vanne de sécurité Type SV 68 M 1)	Conduite de sécurité SVL 2)
45	UP(S) 32-60 230 V	VXG48.32/SQS35.00	NV 40	R ¾ "	NV 25
65	UP(S) 32-55 230 V	VXG48.32/SQS35.00	NV 40	R ¾ "	NV 25
85	UP(S) 32-80 230 V	VXG48.40/SQS35.00	NV 50	R 1"	NV 32

1) Filetage de raccordement canalisation montante
2) Longueur du tuyau d'évacuation allant jusqu'à 4,0 m (pour les tuyaux plus longs, cf. DIN 4751 partie 2)

c) Désignation des moteurs, sondes, interrupteurs de sécurité

Moteurs :
M1 Extracteur de gaz de combustion
M2 Vis de chargement
M11 Entraînement nettoyage/décendrage
M12 Volet d'aération motorisé
M13 Volet d'aération motorisé
M16 Allumeur
M20 Pompe chaudière
Y20 Vanne de réglage de la chaudière

Interrupteur de sécurité
N21.1 Aquastat

S2 Interrupteur de fin de course de sécurité
Couvercle d'entretien vis de chargement

Sondes et capteurs électriques
B1G.1 Émetteur cellule photoélectrique lit de braises (face au chargement)
B1G.2 Récepteur cellule photoélectrique lit de braises (côté chargement)
B1 Sonde gaz de combustion PT-100
B02 Sonde thermique vis de chargement PT-100
B2.1 Émetteur cellule photoélectrique vis de chargement
B2.2 Récepteur cellule photoélectrique vis de chargement
B20 Sonde chaudière KTY 10/6
B20.1 Sonde retour QAZ 21.5220
B26 Sonde lambda
Accumulateur avec gestion d'accumulateur :
Y28 Vanne d'arrêt accumulateur (uniquement pour la fonction ECO)
B28.1 Sonde accumulateur haut
B28.2 Sonde accumulateur milieu
B28.3 Sonde accumulateur bas

d) Recommandation dimensionnement accumlateur V_{SP}

L'accumulateur en tant que commutateur hydraulique offre les avantages suivants :
régulation douce en mode automatique (amélioration du rendement, émission extrêmement faibles en utilisation pratique)
- augmentation des pointes de puissance des consommateurs possible
- mode bûches possible (cf. mode d'emploi)

Volume recommandé V_{SP} :

Pyromat-DYN	V_{SP} minimum [litres]	V_{SP} recommandé [litres]
45	700	1000
65	900	1500
85	1100	2000